

نام و نام خانوادگی:		بسم الله الرحمن الرحيم		دبیرستان:											
آزمون شیمی (دهم تجربی)		تاریخ آزمون:		وقت: 60 دقیقه											
بارم	توجه: پاسخ هر پرسش را در مکان تعیین شده بنویسید														
1	در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید تا عبارت داده شده کامل شود. A. به فرایندی که در آن یک ماده شیمیایی با جذب انرژی از خود پرتوهای الکترومغناطیسی گسیل می‌دارد..... گویند. B. یکی از گازهای سازنده هواکره است که در دمای 200- درجه سلسیوس مایع نمی‌شود. C. عنصرهای ..... و ..... از عنصرهای مشترک سازنده دو سیاره زمین و مشتری هستند. D. از گاز ..... برای خنک کردن قطعات الکترونیکی دستگاه MRI استفاده می‌شود. E. هیدروژن دارای ..... تا ایزوتوپ است که از بین آنها ..... ایزوتوپ طبیعی هستند. F. تغییرات آب و هوایی زمین در لایه ی ..... رخ می‌دهد.														
2	جمعه های داده شده را با انتخاب واژه درست، کامل کنید: A. اتم عنصرهای گروه های ۱۵، ۱۶ و ۱۷ در شرایط مناسب با (از دست دادن/گرفتن) الکترون به (کاتیون/آنیون) تبدیل می‌شوند که آرایش همانند آرایش الکترونی گاز نجیب (پیش/پس) از خود را دارند. B. نور زرد لامپ هایی که شب هنگام بزرگراه ها را روشن می‌سازد به دلیل وجود (بخار سدیم / گاز نئون) در آن ها است. C. نمودار مربوط به فشار گازها برحسب ارتفاع در هواکره (نزولی - صعودی) است. D. عنصر (H / F / Ne) تمایلی به انجام واکنش ندارد.														
3	گزینه صحیح را انتخاب کنید. A. رنگ شعله حاصل از عناصر مس ..... رنگ است. الف- سرخ ب- سبز ج- زرد د- آبی B. ایزوتوپ های عناصری هستند که ..... یکسان اما ..... متفاوت دارند. الف- تعداد نوترون - تعداد پروتون ب- تعداد الکترون - عدد اتمی ج- عدد جرمی - عدد اتمی د- تعداد پروتون - عدد جرمی C. اتم های برانگیخته نسبت به حالت پایه، ..... و ..... هستند. الف- کم انرژی تر - پایدارتر ب- پر انرژی تر - پایدارتر ج- کم انرژی تر - ناپایدارتر د- پر انرژی تر - ناپایدارتر														
4	با استفاده از واژه های مناسب داخل کادر، عبارت های زیر را کامل کنید (تعدادی از واژه ها اضافی است) <b>وازنوم - تکسیم - نیتروژن - هلیم - گروه - دوره - اتم ها - مولکول ها - فرمز - بنفش</b> A. برای پر کردن تانکر خودرو از ..... استفاده می‌شود. B. میزان انحراف پرتوی رنگی ..... در منشور بیش تر است. C. از ..... برای تصویر برداری عده تیرنید استفاده می‌شود. D. عناصر موجود در یک ..... از جدول تناوبی، خواصی شبیه به هم دارند. E. یکی از ایزوتوپ های ..... به عنوان سوخت در راکتور اتمی به کار می‌رود. F. برای رسیدن به یک معادله موازنه شده باید مقدار ..... در دو طرف معادله یکسان باشد.														
5	برای هریک از موارد زیر، یک کاربرد بنویسید A. طیف سنچ جرمی: گاز هلیوم														
6	جدول زیر را تکمیل کنید. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td rowspan="2">فرمول شیمیایی</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td><math>N_2O_5</math></td> <td><math>CuO</math></td> </tr> <tr> <td>نام ترکیب</td> <td>کربن تترا کلرید</td> <td>باریم نیترید</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table>				فرمول شیمیایی	.....	.....	.....	$N_2O_5$	$CuO$	نام ترکیب	کربن تترا کلرید	باریم نیترید	.....	.....
فرمول شیمیایی	.....	.....	.....	$N_2O_5$		$CuO$									
	نام ترکیب	کربن تترا کلرید	باریم نیترید	.....	.....										
7	ساختار لوویس (آرایش الکترون-نقطه ای) را برای هریک از مولکول های زیر رسم کرده و به سوالات زیر پاسخ دهید. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>الف- <math>SO_3</math></b></td> <td style="width: 50%;"><b>ب- <math>NBr_3</math></b></td> </tr> <tr> <td style="height: 80px;"></td> <td style="height: 80px;"></td> </tr> </table> <p>A. تعداد جفت الکترون های ناپیوندی گوگرد تری اکسید: B. تعداد جفت الکترون های پیوندی نیتروژن تری برمید:</p>				<b>الف- <math>SO_3</math></b>	<b>ب- <math>NBr_3</math></b>									
<b>الف- <math>SO_3</math></b>	<b>ب- <math>NBr_3</math></b>														